

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
3. Juni 2004 (03.06.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/046626 A2**

(51) Internationale Patentklassifikation: **F25D**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/012758

(22) Internationales Anmeldedatum:  
14. November 2003 (14.11.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 54 157.4 20. November 2002 (20.11.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **LINDE AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE];  
Abraham-Lincoln-Strasse 21, 65189 Wiesbaden (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KAMM, Volker**  
[DE/DE]; Dorfstr. 58, 82024 Taufkirchen (DE). **WI-  
JLENS, Jos** [NL/NL]; Sperwerlaan 112, 4143 AW  
Leerdam (NL).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **LINDE AKTIENGE-  
SELLSCHAFT**; Zentrale Patentabteilung, 82049 Höll-  
riegelskreuth (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN,  
CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ,  
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,  
NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF,  
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD,  
TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu ver-  
öffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR THE REMOVAL OF WATER ICE FROM REFRIGERATION UNITS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON WASSEREIS AUS GEFRIERANLAGEN

(57) Abstract: The invention relates to a method and a device for the removal of water ice from refrigeration units for the refrigeration of chilled goods to a temperature below the freezing point of water. The above is achieved by a method, whereby the water ice is sucked out of the interior of the refrigeration unit by application of a suction fan and at least one suction nozzle and a device, whereby at least one suction nozzle for water ice is provided within the refrigeration unit, which is connected to a suction fan.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Entfernen von Wassereis aus einer Abkühlanlage zum Abkühlen von Kühlgut auf eine Temperatur unterhalb des Gefrierpunkts von Wasser. Verfahrensseitig wird die gestellte Aufgabe dadurch gelöst, dass das Wassereis unter Einsatz eines Sauggebläses und mindestens eines Absaugstutzens aus dem Inneren der Abkühlanlage abgesaugt wird. Vorrichtungsseitig wird die gestellte Aufgabe dadurch gelöst, dass mindestens ein Absaugstutzen für Wassereis im Inneren der Abkühlanlage vorgesehen ist, der mit einem Sauggebläse in Wirkverbindung steht.

WO 2004/046626 A2